

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVI. Jahrg.

November 1890.

No. 22.

Uebersicht der mir bekannten Arten der Coleopteren-Gattung *Acmoedera* Eschsch. aus Europa und den angrenzenden Ländern.

Gegeben von Edm. Reitter in Mödling bei Wien.

- I. Rand der Flügeldecken hinter den Schultern nicht mit einem kleinen, dreieckigen Ausschnitte. Unterseite weiss behaart, nicht beschuppt. 1. Gruppe.
- 1'' Halsschild mit schwarzem, horizontal ausgebreitem, namentlich in der Nähe der Hinterwinkel verflachtem und daselbst erweitertem Seitenrande.
- 2'' Oberseite schwarz behaart.
- 3'' Flügeldecken mit rothen Quermakeln. Halsschild hinter der Mitte gleichmässig gerundet erweitert. Südspanien, Nordafrika. *A. postversa*. *pulchra* F.
- 3' Flügeldecken ohne Makeln. Halsschild hinter der Mitte plötzlich und stark, fast winkelig erweitert. Corsica. *Revelierei* Muls.
- 2' Oberseite weiss behaart. Südeuropa, Algier, etc. *A. acuminipennis* Lap. *cylindrica* auct. *convolvuli* Waltl.
- 1' Halsschild mit stumpfem oder feinem, oft nur angedeutetem, meist auf die Unterseite gerücktem, linienförmig abgesetztem, hinter der Mitte nicht erweitertem Seitenrande. Kopf und Halsschild bronzefarbig, Flügeldecken fast immer gelb gezeichnet.
- 4'' Kupferig, Flügeldecken violett, diese gegen die Spitze zu mit einigen kleinen, veränderlichen gelben Flecken. Kleinasien. *cerasina* Mars.
- 4' Flügeldecken dunkel erzfarbig oder lebhaft metallisch, mit gelben Längsbinden oder irregulären Flecken.
- 5'' Seitenrand des Halsschildes mit fast vollständiger, ziemlich gerader, feiner Seitenrandkante.
- 6'' Halsschild mit tiefer Längsfurche und ausser den Basalgrübchen vor der Basis stark quervertieft. Zwischen-

- räume der Streifen auf den Flügeldecken sehr fein gestrichelt und fast durchwegs schwarz behaart. Algier.
vicina Luc.
- 6' Halsschild mit schwacher Längsfurche und ausser den Basalgrübchen mit wenig wahrnehmbarer Querdepression vor der Basis. Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken nicht gestrichelt.
- 7'' Seitenrand des Halsschildes hinter der Mitte stark rundlich erweitert; Flügeldecken mit groben, furchenartigen Streifen und an den Seiten schwach gewölbten Zwischenräumen, letztere mit kräftiger Punktreihe, weiss und schwarz behaart. Schwarz, erzfarbig, Flügeldecken gelb mit an der Naht zusammengeflossenen dunkel erzfarbigen Flecken, ähnlich wie bei *vicina* und *persica*. Kopf und Halsschild gelblich behaart. Der *A. vicina* sehr ähnlich. Kulek. Im Wiener Hofmuseum. *irrorata* n. sp.
- 7' Seitenrand des Halsschildes hinter der Mitte schwach erweitert, Flügeldecken mit feinen Streifen und flachen Zwischenräumen und vorherrschend dunkel gefärbt. Griechenland, Kleinasien.
- a. Flügeldecken ganz dunkel gefärbt, ungefleckt.
brevipes Kiew.
- b. Flügeldecken mit spärlichen, kleinen, wenig auffälligen gelben Flecken.
v. *praecox* Mars.
- 5' Seitenrand des Halsschildes ohne deutlicher, oder nur vorne mit kurzer, stark gebogener, linienförmiger Seitenrandkante. Flügeldecken gefleckt oder mit Längsstreifen.
- 8'' Flügeldecken mit einer breiten, die Basis und Spitze nicht erreichen, selten zu Längsflecken aufgelösten Dorsalbinde. Syrien, Kleinasien, Armenien. *A. dorsalis* Spinol., *bivittis* Friv. *flavolineata* Lap. Die gelbe Färbung ist so ausgebreitet, dass nur die Naht und Basis, letztere einschliesslich der Schulterbeule dunkel grünerzfarbig bleibt. Syrien.
v. *suturalis* Lap.
- 8' Flügeldecken meist vorherrschend gelb gefärbt, mit zahlreichen, kleinen, irregulären, meist zum Theil verflossenen und an der Naht verdichteten braunen oder metallischgrünen Flecken.
- 9'' Dunkel erzfarbig, Flügeldecken gelb, mit zahlreichen, kleinen, irregulären, an der Naht mehr verdichteten, erzbraunen oder dunkel erzfarbigen Flecken. Trennungslinie des ersten und zweiten Bauchsegmentes deutlich. Asterabad, Tiflis, Araxesthal. *persica* Mnh.

Flügeldecken vorherrschend dunkel gefärbt, die Flecken gelb, an den Seiten zum Theil in einander verflossen.

Araxes.

v. araxicola.

- 9' Lebhaft metallisch goldgrün, Flügeldecken gelb, an den Seiten mit kleinen, an der Naht mit grossen, zusammenhängenden, grünen Flecken. Trennungslinie des ersten und zweiten Bauchsegmentes sehr undeutlich. Frankreich, Südalpen. *pilosellae* Bon.

II. Seitenrand der Flügeldecken hinter den Schultern mit einem kleinen, dreieckigen Ausschnitte.

A. Unterseite weiss behaart, nicht weiss beschuppt. II. Gruppe.

- 1'' Oberseite auf dunklem Grunde schwarz behaart, nur auf den hellen Makeln oder Binden mit gelben Härchen. Halsschild mit deutlicher Seitenrandkante.

- 2'' Langgestreckt, cylindrisch, einfarbig schwarz, Oberseite ziemlich lang schwarz behaart. Griechenland, Kleinasien, Syrien. *A. melanostoma* Luc. — *A. Reichei* Boield. ist nur eine leichte Sculpturvarietät dieser Art.

crinita Gory.

- 2' Flügeldecken mit gelben oder rothen Binden oder Flecken.

- 3'' Flügeldecken lang behaart.

- 4'' Flügeldecken mit 2 Reihen gelber Makeln. Behaarung der Oberseite einfach, geneigt. Südeuropa. *Elater degener* Scop.?

18-guttata Pill.

- 4' Flügeldecken mit gelben Querbinden, oder breiten in die Quere gezogenen Makeln. Behaarung lang, rauh, gerade aufgerichtet. Italien, Frankreich, Corsica, Spanien, Algier.

4-fasciata Rossi.

- 3' Flügeldecken nur kurz und ziemlich dicht behaart, die Behaarung stark geneigt.

- 5'' Der Kopf und die vordere, grössere Hälfte des Halsschildes viel länger behaart als die Flügeldecken.

- 6'' Basis der Flügeldecken ohne Flecken.

- 7'' Flügeldecken mit 4 meist an der Naht unterbrochenen wellenförmigen, rothen Querbinden; die 1. und 2. in der Mitte manchmal verbunden. Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken kaum gerunzelt, mit einer starken Punktreihe. Türkei, Griechenland, Kleinasien, Syrien.

ottomana Friv.

- 7' Kleiner, die Flügeldecken gelbroth, die Basis und 4 gemeinschaftliche und meist zusammenhängende Flecken an der Naht und 3 am Seitenrande blau oder grünlich

- blau. Oft herrscht die dunkle Färbung vor und es bleiben nur wenige gelbrothe Flecke übrig. Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken dicht und fein gerunzelt, mit einer feinen Punktreihe. Rumelien, Kleinasien, Syrien. *confluens* Baudi.
- 6' Basis der Flügeldecken neben dem Schildchen mit rothen oder gelben Flecken.
- 8'' Schwarz mit Erzglanz, unten greis, oben braun, auf den Flügeldecken schwarz behaart; letztere mit 8—10 rothen Flecken welche vorn, in der Mitte und vor der Spitze nahezu im Sechseck stehen. Mit *18-guttata* fast übereinstimmend, aber die Makeln der Decken sind roth und die Behaarung der schwarzen Flügeldecken ist doppelt kürzer und mehr geneigt. Long. 9 mm. Nordpersien: Asterabad. Im Hofmuseum in Wien. In manchen Fällen erscheinen die rothen Flecken zu kurzen Querbinden zusammengeflossen. *rufoguttata* n. sp.
- 8' Schwarz mit Bleiglanz, oben schwarz, Kopf und Halsschild braun behaart; Flügeldecken stahlblau mit 2 Reihen grosser, länglicher gelber Flecken; in der inneren Reihen stehen gewöhnlich 5, in der äusseren 4 Flecken. Im Uebrigen der *18-guttata* ähnlich. Cilicischer Taurus: Külek. Im Wiener Hofmuseum. *biseriata* n. sp.
- 1' Oberseite auch auf dunklem Grunde weiss oder greis behaart, manchmal mit dunklen Haaren untermischt.
- 2'' Halsschild in der Mitte ohne langem queren Haarkamme. Flügeldecken selten blau.
- 3'' Halsschild mit scharfer Seitenrandkante.
- 4'' Halsschild nur mit einfacher starker Punktur. Körper oben etwas abgeflacht, unten und oben mit kurzer, greiser Behaarung, Flügeldecken mit, zu einem mehr oder minder deutlichen Längsstreifen verflossenen gelben Makeln, selten ohne solche. Adalia, Cyprien. *bijuga* Mars.
- 4' Halsschild an den Seiten mit genetzten Punkten. Bronze-farben, unten und oben fein weiss behaart, Flügeldecken gelb, die Naht, die Schulterbreite und mehrere Flecken auf dem hinteren Theile der Scheibe schwärzlich. Long. 4,2 mm. Turcmenien. *Königi* Ganglb.
- 3' Halsschild stark gewölbt, mit convex herabgebogenen Seiten und unten nur mit verkürzter, wenig deutlicher, oder ganz fehlender Randkante.
- 5'' Oberseite des Körpers nur kurz, fast immer weiss oder greis, manchmal kurz börstchenartig behaart.
- 6'' Halsschild dicht punktirt, Körper nicht blau gefärbt.

- 7'' Halsschild ausser den 3 tiefen Basalgrübchen mit 2 länglichen Discoidalgrübchen zwischen denselben. Halsschild viel länger als die Flügeldecken behaart, letztere mit gelben Längslinien, welche oft auf wenige Flecken reducirt erscheinen. Südeuropa, Nordafrika. *discoidea* F. Ganz dunkle Stücke, ohne Flecken und Makeln auf den Flügeldecken sind *v. albosetosa* Rosenh.
- 7' Halsschild ausser den 3 Basalgrübchen und manchmal einer mehr oder weniger deutlichen Mittellinie und einer oft vorhandenen Querdepression vor der Basis ohne Discoidalgrübchen.
- 8'' Halsschild mit einfacher, tief eingestochener, fast gleichmässiger, an den Seiten wenig dichter Punktur.
- 9'' Flügeldecken zum Theile gelb gefärbt. Dunkel erzfarbig, wenig lang, weiss, etwas börstchenartig, Flügeldecken in Reihen behaart, letztere an den Seiten gelb gerandet, die gelbe Randfärbung in der Mitte verbreitert, vorne abgekürzt. Zwischenräume der Streifen mit einer deutlichen Punktreihe. Long. 4 mm. Morocco. Im Wiener Hofmuseum. *lateralis* n. sp.
- 9' Der ganze Käfer lebhaft bronzefarbig.
- 10'' Auch die mittleren Streifen der Flügeldecken an der Basis deutlich. Käfer vom Habitus der *cuprifera*. Türkei, Syrien, Araxes. *lugens* Gory.
- 10' Nur die 3 Streifen an der Naht der Flügeldecken und 4 an den Seiten deutlich vertieft, der 2. und 3. Dorsalstreifen vorne verkürzt, die mittleren nur durch eine weitläufige Punktreihe angedeutet, an der Basis nicht vertieft. Körper klein, cylindrisch, vom Habitus einer kleinen *discoidea* oder *virgulata*. Turcmenien.¹⁾
cuprinula n. sp.

¹⁾ *Acm. cuprinula* n. sp.

Der *A. lugens* nahe verwandt aber doppelt kleiner, von gestreckterer cylindrischer Gestalt, Halsschild ebenfalls einfach punktirt und von der verglichenen Art, ausser der abweichenden Körperform durch die nur durch weitläufigere Punktreihen angedeuteten mittleren Dorsalstreifen der Flügeldecken verschieden. Der 1. Streifen an der Naht ist nahezu ganz, der 2. vorne etwas, der 3. stärker verkürzt, die nächsten bis auf die 4 Seitenstreifen weder auf der Scheibe noch an der Basis vertieft. Die weisse börstchenartige Behaarung ist noch etwas kürzer und dicker, auf der Unterseite deutlich dichter. Körper lebhaft bronzefarbig. Long. 4 mm. — Turcmenien.

- 8' Halsschild hinten und an den Seiten mit grossen und meist flachen Netzpunkten. Körper cylindrisch, dunkelbronzefarben, Flügeldecken dunkler, oft fast schwarz oder schwarzblau.
- 11'' Die Seiten der Brust und des Bauches, sowie der Halsschild zum grössten Theile dichter federartig behaart, die Behaarung doppelt länger als jene auf der Mitte des Abdomens, oder auf den Flügeldecken. Araxes.¹⁾
pellitula n. sp.
- 11' Halsschild und Abdomen gleichmässig, nicht federartig behaart, die Behaarung des ersteren kaum länger als jene der Flügeldecken.
- 12'' Alle Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken nur mit einer sehr feinen Punkt- und Haarreihe. Circassien.²⁾ *circassica* n. sp.
- 12' Wenigstens die abwechselnden Zwischenräume der Punktstreifen mit 2 feinen Punkt- und Haarreihen, weshalb sie fast alternirend weiss gestreift erscheinen.
- 13'' Kopf- und Halsschild bronzefarbig, Flügeldecken schwarz, wenig glänzend. Spanien, Portugal, Algier. *parvula* F.
- 13' Kopf- und Halsschild schwarz, Flügeldecken schwarzblau, wenig glänzend. Kaukasus, Araxes. *villosula* Stev.

1) *Acm. pellitula* n. sp.

Von der vorigen Art durch kleinere Gestalt, dunklere Flügeldecken, die oben angeführte zweifache Behaarung, den mit Augenpunkten versehenen Halsschild und durch die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken verschieden, da hier die abwechselnden mit 2 Punktstreifen versehen sind und auch 2 weisse Börstchenreihen aufweisen. Long. 6 mm.

Araxesthal bei Ordubad.

2) *Acm. circassica* n. sp.

Wenig gestreckt, klein, cylindrisch, schwarz erzfärbig, Ober- und Unterseite mit weisser, kurzer, fast börstchenartiger, wenig absteher, spärlicher Behaarung. Kopf ohne Furche und wie der Halsschild mit dichten flachen Augenpunkten besetzt, diese auf letzterem hinten und an den Seiten dichter gestellt. Halsschild kaum doppelt so breit als lang, stark gewölbt, mit 3 schwachen Basalgrübchen, ohne deutliche Mittelfurche. Flügeldecken mit tief eingeritzten Punktstreifen, die Zwischenräume mit einer Punktreihe, an den Seiten sehr fein gerunzelt. Brust stark und dicht, Bauch feiner punktirt. Long. 4,5 mm.

Utsch-Deré in Circassien, von A. Starck gesammelt.

- 6' Halsschild spärlich punktirt, die Punktur einfach, der ganze Käfer blau, nur die Fühler und Füsse schwarz. Turcmenien¹⁾. *adamantina* n. sp.
- 5' Oberseite des Körpers sehr lang, fast immer weiss behaart.
- 14'' Flügeldecken ohne Makeln und Binden.
- 15'' Halsschild hinten und an den Seiten mit gedrängten, grossen, flachen Netzpunkten, am Dorsum des Körpers gelb-, an den Seiten lang aufstehend weiss behaart. Griechenland, Syrien, Kleinasien. *cuprifera* Lap.
- 15' Halsschild mit einfacher Punktur.
- 16'' Flügeldecken wenig dicht und lang weiss behaart, die Haare an den Seiten hinter der Mitte quer büschelförmig verdichtet. Flügeldecken dunkler bronzefarben, manchmal mit schwach blauen oder violetter Anflüge. Kurze, gedrungene Art. Spanien, Corsica, Sardinien, Nordwestafrika. *lanuginosa* Gyll.
- 16 Flügeldecken lang, wenig dicht weiss behaart, an den Seiten ohne verdichteten Haarflecken. Körper klein, cylindrisch, hell bronzefarbig, Halsschild stark gewölbt, etwas breiter als lang. Algier. *trifoveolata* Luc. Schwarz, Flügeldecken dunkelblau. Südspanien, Portugal, Algier. *cyanipennis* Luc.
- 14' Flügeldecken mit 2—4 zu einer Längsreihe angeordneten Makeln; Behaarung der Oberseite greis, oft mit dunklen Haaren durchsetzt, manchmal herrscht die dunkle Behaarung vor. Körper schwarz mit schwachem Bronzeglanz. Südeuropa. *Ac. sexpustulata* Lap. *bipunctata* Oliv.
- 2' Halsschild in seiner Mitte mit einem querem Haarkamm. Unterseite in der Mitte fein und spärlich, an den Seiten dichter und länger weiss behaart, die Haare an den Seiten federartig und zu Flecken verdichtet. Flügeldecken blau selten matt blauschwarz.
- 17' Flügeldecken glänzend, am Grunde, namentlich an den Seiten fein gerunzelt, nicht hautartig chagriniert. Kopf

¹⁾ *Acmeodera adamantina* n. sp. Der *Ac. Boryi* ähnlich, ganz blau, aber die weisse Behaarung kürzer und gleichmässiger. Halsschild ohne querem Haarkamm, überall gleichmässig wenig dicht und einfach punktirt, die Zwischenräume der dichter stehenden Punktstreifen stark und dicht punktirt. Long. 6,8 mm. Turcmenien.

- und Halsschild schwarz, glänzend, mit schwachem Bleiglanze.
- 18'' Die Unterseite, Beine und die an den Seiten sichtbaren glatten Epimeren der Hinterbrust schwarz, die Basalhälfte des Halsschildes fein und wenig dicht punktiert, die Flügeldecken vorne, an den Seiten der Basis zwischen der Schulterbeule mit 2 Längskielen. Griechenland, Italien, Türkei, Kleinasien, Syrien etc. *A. hiacinthina* Friv. *Borryi* Brul.
- 18' Die Unterseite, Beine und die Epimeren der Hinterbrust blau; die Basalhälfte des Halsschildes wenig dicht, stark punktiert; die Flügeldecken an den Seiten der Basis zwischen dem Schulterhöcker nur mit einem undeutlichen Kielchen. Grössere Art; sonst der vorigen sehr ähnlich. Long. 9—11 mm. Araxes, Amasia. *cyaniventris* n. sp.
- 17' Flügeldecken matt, am Grunde dicht und fein hautartig reticulirt.
- 19'' Kopf und Halsschild kupferglänzend, der Länge nach gefurcht, Kopf vorne, die Seiten des Halsschildes, sowie die Seiten der Brust und des Bauches lang büschelförmig und federartig weiss, der Kamm des Halsschildes in der Mitte braun behaart. Flügeldecken am Dorsum mit feinen, an den Seiten mit starken Punktstreifen; Zwischenräume mehr oder weniger gerunzelt, mit sehr feiner, weitläufiger Punktreihe. Mit *Borryi* verwandte, gedrungene Art. Long. 7—7,7 mm. Araxesthal bei Ordubad. *subcyanea* n. sp.
- 19' Die ganze Oberseite einfarbig blauschwarz, matt, die Unterseite und Beine heller blau. Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken mit nicht deutlicher Punktreihe auf dem genetzten und punktulirten Grunde. Araxesthal. Wurde von mir in der Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, 281 als var. der *Borryi* beschrieben; es ist aber eine ausgezeichnete Art. *obscura* Reitt.
- B. Die ganze Unterseite dicht weiss kreideartig beschuppt. III. Gruppe.
- 1'' Hinterrand des Halsschildes einfach gerandet, nicht jederseits beulenförmig oder leistenförmig emporgehoben.
- 2'' Halsschild mit einfacher nicht genetzter Punktur. Oberseite gleichmässig, kurz, weiss, hörstchenartig behaart, einfarbig und lebhaft bronzefarben. Turcmenien. Turkestan. *Ac. dubia* Ball. Horae 1888. 196.?
Ballionis Ganglb.

- 2' Halsschild mit ocellirter oder genetzter Punktur. Flügeldecken meist mit gelben Flecken geziert.
- 3'' Alle Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken mit gleichmässig feinen, weissen, bürstenartigen Härchen besetzt.
- 4'' Halsschild mit dichter grober und tiefer Augenpunktur, vor der Basis schwach, kaum bemerkbar quervertieft, die Scheibe hoch gewölbt. Alle Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken mit einer deutlichen Birstchenreihe. Flügeldecken gewöhnlich gelb mit braunen Längsstreifen (Stammform), oder schwarz mit einem gelben Längsflecke am dritten Zwischenraume weit hinter der Mitte und einem oft fehlenden Lateralflecken, (v. *lineola* Chevr.) Bauch mit feinen weissen Schuppenhaaren dicht besetzt. In Grösse und Form der *discoidea* ähnlich, dunkelbronzefarben. Spanien, Algier. *virgulata* Ill.
- 4' Halsschild mit seichten Netzpunkten, vor der Basis deutlich quer- und breit niedergedrückt. Wenigstens die abwechselnden Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken mit zwei Reihen feiner, fast schüppchenartiger Härchen besetzt.
- 5'' Die Punkte der Streifen auf den Flügeldecken ausserordentlich dicht zusammengedrängt, nahezu zusammenhängend und in den tief eingerissenen Streifen kaum erkennbar. Flügeldecken vorherrschend dunkel gefärbt mit zahlreichen gelben Makeln und kleinen Längsfleckchen. Kleinere Art von *Araxes*. *fulvinaeva* n. sp.
- 5' Die Punkte der Streifen auf den Flügeldecken ziemlich grob und von einander abgerückt, die Brücken zwischen ihnen fast ebenso gross als die Punkte selbst. Flügeldecken vorherrschend gelb gefärbt, die gelbe Färbung breitet sich von der Mitte der dunklen Naht im breiten Dreieck gegen die Seiten zu aus und schliesst aussen einen schwarzen Flecken ein. Grössere Art aus Turmenien. *casgica* v. *turanica*.
- 3' Die ungeraden, etwas breiteren Zwischenräume auf den Flügeldecken mit etwas dichterem und etwas längerem, weisser Behaarung als die geraden; die Härchen nicht deutlich gereiht. Flügeldecken mit *A. discoidea*-ähnlichen, gelben, variablen Zeichnungen; die gelbe Färbung gewöhnlich an den Seiten breit halbmondförmig. Turmenien. *casgica* Gnglb.

- 1' Hinterrand des Halsschildes meist jederseits zum Theile zurückgebogen, selten stumpf beulenförmig erhöht. Drittlezter Zwischenraum der Flügeldecken neben dem Seitenrande hinten als erhabener Wulst parallel mit dem Rande verlaufend, dieser zumeist deutlich gezähnt.
- 6'' Hinterrand des Halsschildes nur jederseits über der Schulterbeule mit einer kleinen zurückgebogenen Kante.
- 7'' Halsschild vorne höckerartig gewölbt und der ganzen Länge nach gefurcht. Flügeldecken mit vielen gelben Flecken. Querwulst vor der Spitze schwach und undeutlich oder nicht gezähnt. Lang cylindrisch. Süd-europa, Algier, Syrien. *adspersula* Illig.
- 7' Halsschild vor der Mitte stark und gleichmässig gewölbt, vorne nicht höckerartig aufgeworfen, hinten schwach gefurcht; Oberseite desselben mit grossen netzförmigen Augenpunkten; Flügeldecken meist mit zu angedeuteten Längsreihen verflochtenen Flecken; Querwulst vor der Spitze gezähnt. Syrien. *reflexangula* n. sp.
- 6' Hinterrand des Halsschildes neben dem seitlichen Basalgrübchen nach innen scharf und stark, nach aussen schwächer aufgebogen; Scheibe vor dem Hinterrande meistens breit und tief niedergedrückt.
- 8'' Halsschild ohne deutliche Lateralkante, oben vor dem Hinterrande nicht niedergedrückt, mit schwacher Mittelfurche, überall mit grossen genetzten Punkten. Flügeldecken gelb mit dunkler Naht und schwärzlichem Seitenrand und mit kleinen dunklen Dorsalflecken. Der *virgulata* täuschend ähnlich, aber durch die dicht weiss beschuppte Unterseite und den jederseits aufgebogenen Hinterrand des Halsschildes verschieden. Long. 6 mm. Krim. *refleximargo* n. sp.
- 8' Halsschild mit deutlicher Lateralkante, Scheibe vor dem Hinterrande breit und tief niedergedrückt.
- a. Zwei Querbinden hinter der Mitte, einige Flecken vor derselben und eine Makel vor der Spitze der Flügeldecken gelbroth. Süd- und Mitteleuropa, Algier, Kaukasus. *Acm. taeniata* F. *flavofasciata* Pill.
- b. Die Querbinden der Flügeldecken breiter, die Flecken zahlreicher, grösser und gelb gefärbt. Griechenland, Araxes. v. *Mimonti* Boield.
- c. Flügeldecken ohne Binden und Makeln, ganz dunkel gefärbt. Algier. *A. tristis* Luc. v. *hirsutula* Gory.

- 6' Scheibe des Halsschildes dicht vor dem Hinterrande neben dem seitlichen Basalgrübchen innen stark, nach aussen schwächer beulenförmig gehoben. Dunkel bronzefarbig, Flügeldecken einfarbig schwarz oder bronzeschwarz, fast matt, dritter Zwischenraum der Flügeldecken hinter der Mitte dichter schüppchenartig weiss behaart. Türkei, Syrien, Kleinasien, Armenien.

farinosa Reiche.

Zur Praeparation von Hymenopteren.

Da dieses Thema in letzterer Zeit mehrfach hier behandelt wurde, möchte ich einige bezügliche Mittheilungen aus meiner Erfahrung hier erwähnen.

Es scheint mir zunächst unbedingt richtig, wenn Herr Dr. Kriechbaumer die Präparirung der zu untersuchenden Hymenopteren mittelst Ausspannens der Flügel verlangt. Wohl ist die Arbeit mühsam, aber sie gestattet dann auch jeder Zeit leicht die Untersuchung des Flügelgeäders. Zur Spannung bediene ich mich wie auch für Lepidopteren der kleinen Glasplatten (28 : 48 Mm.), die als Objectträger in der mikroskopischen Technik Verwendung finden und die vor den altmodischen Papierstreifen den Vorzug voraushaben, nicht erst festgesteckt werden zu müssen und ausserdem den vollkommensten Ueberblick über das gespannte Insect gestatten. Unter den nach der Rinne hin etwas überstehenden Rändern lassen sich die Fühler in richtiger Lage festlegen. Bleiben sie nicht in der Lage, so genügt ein quer über die seitlichen gelegter Objectträger hierfür, ebenso um das etwa nach oben sich erhebende Abdomen niederzudrücken. Will man Notizen irgend welcher Art zufügen, so legt man einen kleinen Zettel nach beendeter Präparirung auf den betreffenden Objectträger und deckt einen andren darüber.

Besondere Schwierigkeiten haben mir bei dieser Behandlungsweise die Hymenopteren nicht bereitet, mit Ausnahme der Faltenwespen. Kaum hat man den längsgefalteten Vorderflügel ausgebreitet und will ihn nun unter die Glasplatte bringen, so schnellt er wieder zusammen und die Arbeit beginnt aufs Neue. Es würde sich daher darum handeln müssen, zunächst die Flügel in ausgebreitetem Zustande erhalten zu können. Ich habe dies dadurch erreicht, dass ich ein kleines angefeuchtetes Stückchen Papier auf die geöffnete Flügelfläche aufdrückte. Klebt das Papierchen